

Percepción y práctica cotidiana de la equidad de género entre estudiantes de las Ingenierías en los Institutos Tecnológicos de Estudios Superiores del Estado de México

María Dolores Sabido Montejo

Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec

mdsabidom@yahoo.com.mx

Resumen

El tema de equidad de género cada día se hace presente por diversas causas que tienden a considerarlo como primordial en la práctica cotidiana de una comunidad, definida de muchas formas, en la que las características mencionadas en su mayoría, coinciden en puntos como son: un conjunto de ideas, creencias y atribuciones sociales construidas en cada cultura en periodos de tiempo o por generaciones poblacionales, haciendo necesario analizarlas desde perspectivas como es el educativo en un afán de sobreponer fronteras para tomar en cuenta el impacto de la acción profesional en hombres y mujeres en carreras donde ancestralmente eran propias del género masculino. Es por ello que se presentan los resultados preliminares de una investigación realizada en los Institutos Tecnológicos de Estudios Superiores del Estado de México en las carreras de Ingeniería, por ser estas que en sus inicios fue creadas para los hombres.

Palabras clave/Keywords familia, escuela, Ingeniería

Introducción

El educar a las generaciones presente y futura sobre la equidad de género, es una necesidad imperante no solo desde la perspectiva de ser un problema social para los casos de violencia familiar sino de la integración de las familias y por ende, en un círculo que puede ser virtuoso o vicioso, la formación de los hijos dentro de un hogar. Y es que cada día por la propia situación económica del país las mujeres se integran al sector productivo en los distintos oficios o profesiones generando ellas sus propios ingresos y por consiguiente la independencia en el matrimonio causando conflictos que van desde la realización de las labores de la casa hasta en las organizaciones donde hombres poco educados sobre el tema ignoran la presencia femenina ocasionando rezago en su superación personal y profesional.

Por otra parte pareciera que se ha hablado mucho sobre el tema, pero al mismo tiempo pareciera no haber generado conciencia quizás por no haberse incluido en su totalidad como una asignatura dentro del sistema educativo mexicano, sino como un tema más a abordar sin mayor relevancia que el conocerlo. La pregunta es entonces ¿realmente esto es cierto? Las generaciones actuales ¿han modificado su enfoque sobre la participación de la mujer en todas las actividades que desarrollan en sus vidas? ¿Cómo se refleja este cambio de actitud en sus pautas conductuales dentro de la vida profesional?

Ante estas preguntas se presentan los resultados preliminares de una investigación aplicada en los Institutos Tecnológicos del Estado de México, -en concreto dos el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE) y el Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco (TESCO) -, donde por la característica propia de estas Instituciones de Educación Superior (IES) las carreras que se imparten son Ingenierías, carreras que desde sus antecedentes históricos fueron creadas para los hombres pero donde actualmente la participación de la mujer es cada día más presente aún cuando se puede

observar en las actividades cotidianas una separación entre las actividades que desarrollan los hombres y las mujeres a pesar de cursar la misma carrera en grupos mixtos de género.

Contenido

Desarrollo

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) reconoce en su declaración sobre Igualdad de Género , que la meta para lograr una igualdad de género es una meta social a la que la educación y las demás instituciones sociales deben contribuir, esto como la conclusión en la que todos los miembros de una comunidad enseñan roles funcionales dentro de ella en los que naturalmente los de género son los primeros que se les inculca a los niños desde sus casas. La separación de actividades clasificadas en las propias de los hombres o de las mujeres se han repetido de generación en generación creando estructuras que a partir de los 90's comienzan a sufrir fracturas que llevan a generar conflictos incluso entre los padres e hijos o entre las parejas matrimoniales llegando a extremos de separaciones entre ellos.

Aún cuando este fenómeno puede ser alarmante, sencillamente es natural si lo analizamos desde la perspectiva que no solo es un conflicto externo de la persona sino interno o contrario a lo aprendido y aprehendido durante su niñez y reforzado durante toda la vida y llevado a la practica en su actividad productiva y relaciones sociales establecidas dentro de ella derivado de un aprendizaje significativo. Rematándose a los primeros años de vida de un ser humano, desde el momento que nace o previo a ello, existen colores que distinguen el sexo además de la práctica de ciertos hábitos culturales como perforarse el lóbulo de la oreja para que las niñas puedan usar aretes, hasta llegar

a la escuela donde inclusive existen escuelas para niños o niñas sin que exista una mezcla entre ellos, y donde los padres envían a sus hijos para seguridad de los propios padres.

Estas conductas practicadas llevan a los niños a adoptar ciertas pautas reproducibles día con día originando como resultado un aprendizaje social, el cual depende de la observación, el reforzamiento y de la cognición. Esta última es la estructura y desarrollo de los procesos del pensamiento, los cuales, de acuerdo a la teoría cognitiva, afectan profundamente las actitudes, creencias, valores, supuestos y acciones del ser humano. De acuerdo a Stassen (2006) Piaget desarrollo la tesis central de su teoría cognitiva concluyendo que el pensamiento de los niños cambia con el tiempo y la experiencia y que esos procesos de pensamiento siempre influyen sobre la conducta, es decir, cuando los niños comienzan a interactuar entre ellos en los primeros años de vida, no existe una perspectiva de género considerando que ambos pueden jugar de la misma forma –con muñecas y autos-, cambiando este pensamiento a partir de observar los roles de hombres y mujeres en sus casas y reforzados posteriormente en las escuelas por los profesores.

Pensando en que ha sido comprobado que principalmente en los países latinoamericanos la participación de la familia es un elemento predominante en la inequidad de género, pero no solo ella es participe de esta problemática, sino también la escuela. Aguiar & Farray (2007) mencionan que es un espejismo pensar que la escuela tiene solamente una doble función, la formación intelectual y social -, sino que esta ha sido denunciada como transmisora de las diferencias y relaciones de poder que se instauran como intocables entre las personas. Agregan que la escuela “trasmite sistemas de pensamiento y actitudes sexistas que marginan a la mujer y la consideran un elemento social de segunda categoría”. Y todo esto porque cuando los niños ingresan a ella ya tienen interiorizadas pautas de comportamiento y expectativas propias de cada sexo.

Esta actitud sexista da como resultado estereotipos que son reproducidos en todos los niveles educativos hasta llegar al nivel superior e incluso el posgrado derivado de conclusiones equivocadas en la que según afirma la Fundación Surt, las maestras y maestros tienen bajas expectativas relacionadas con las habilidades intelectuales, ya que se cree que las niñas son menos inteligentes que los niños, a que es ofrecida menor retroalimentación de las actividades académicas a las niñas, a la observación de que los niños tienen suficiente espacio para practicar ciertos deportes así como que los premios y logros obtenidos por las niñas no se reportan ni divulgan profusamente como los obtenidos por los niños, entre otras múltiples conclusiones afines que han reportado en sus investigaciones.

Sin embargo, al parecer ha cambiado paulatinamente en el tiempo, debido a que cada día la difusión y enseñanza para promover la equidad de género, ha transformado los procesos de pensamiento de los adultos y principalmente de los niños en un cambio –por o menos así se espera-, al respecto del tema. Y es que en México a partir de la inclusión en 1974 de la igualdad jurídica de la mujer en la Constitución Política Mexicana y la celebración de la 1ª. Conferencia Mundial sobre la Mujer en 1975 realizada en este país, se comienzan a establecer políticas y programas orientados a la inclusión de las mujeres en todos los ámbitos no solo como un beneficio en sí para ellas, sino para buscar entre otras cosas la consolidación y el fortalecimiento de la democracia, el crecimiento económico del país vía la participación de la mujer en el sector productivo entre otras esferas sociales.

Esto derivado entre otros motivos a que la población femenina en México es de 51.16%¹ existiendo una población económica activa (PEA) de 19, 027 934 mujeres en el 2013, encontrándose entre ellas que 6 916 206 son jefas de familia y teniendo en la tasa bruta de participación económica bruta del 33.32%. Estas cifras han sido la pauta para

¹ INEGI. Censo de población y Vivienda 2010.

replantearse la inclusión de las mujeres en la educación ingresando estas no solo a programas educativos que conceptualmente eran propios de ellas sino incursionando en aquellos que desde la perspectiva de género eran para el sexo masculino. Tal es el caso de las Ingenierías en sus diversas disciplinas.

En el año de 1999, la participación de la mujer en las áreas de estudio del nivel superior en Ingeniería y Tecnologías era del 27% en contraste con las de Educación y Humanidades que era del 66%, esto ha cambiado existiendo en el 2004 una proporción del 34%. La mayor preferencia se encuentra en Ingeniería en Sistemas Computacionales, teniendo en el mismo año una matrícula de un 37%, mientras siendo las más bajas o nulas las Ingenierías Aeronáutica, Naval, Textil y Oceánica encontrándose un poco más arriba la Ingeniería Electrónica con una presencia femenina del 4% en ese mismo año.

Un ejemplo de esto es el Distrito Federal, considerado como la entidad con la mayor cantidad poblacional y mayor acceso de las mujeres al nivel superior, la distribución porcentual con respecto a la formación académica en 2010² se distribuyó de tal forma que mientras en Ingeniería, Manufactura y Construcción la intervención de las mujeres fue del 6.5%, en Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación fue del 7.2% en Ciencias Sociales, Administración y Derecho fue del 49%. Esto demuestra que aun sigue prevalencia la presencia masculina en estas áreas del conocimiento y que la suscripción en el sector productivo de las mujeres en estas áreas, por ende, son aún inequitativas.

Aunado a esto existe una disparidad en cuanto a los puestos funcionales dentro de las organizaciones, mientras a los Ingenieros hombres se les ofrecen puestos gerenciales a las mujeres sus actividades se circunscriben más como de apoyo administrativo o secretariales. Probablemente esto puede ser originado por lo aprendido desde niños a

² INEGI. Estadísticas a propósito del año internacional de la Mujer. Datos del Distrito Federal.

generar en todos nuestros escenarios un ambiente de inequidad de género desde la estructura y desarrollo del pensamiento cognitivo.

Uno de los principales subsistemas educativos de nivel superior en México es sin duda el Sistema de Institutos Tecnológicos Descentralizados o estatales (ITS), el cual hasta el 2013 contaba con una matrícula de 179, 314³ ofertándose 35 programas educativos de Ingeniería y 6 de Licenciatura actualmente así como 22 programas educativos de Maestría con orientación profesional de Ingenierías. El primer ITS fue el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE), existiendo en la actualidad en cada entidad federativa uno o más de ellos. Tal es el caso del Estado de México donde existen actualmente 14 ITS descentralizados y 2 federales. Estos ITS por encontrarse algunos de ellos cercanos al Distrito Federal su entorno de influencia es también esta entidad federativa. Es por ello que se realiza una investigación sobre la percepción y práctica cotidiana de la equidad de género entre estudiantes de las Ingenierías en los Institutos Tecnológicos de Estudios Superiores del Estado de México con la intención de inferir la relación que se dará en el ámbito laboral entre los ingenieros hombres y mujeres.

Para ello se pretende aplicar cuestionarios en estudiantes del octavo semestre de las diferentes carreras de ingenierías estableciendo restricciones para su aplicación tales como que los participantes deberán existir y cohabitar con hermanas y en el caso de las mujeres que tuvieran hermanos en su estructura familiar delimitándose los casos en que existen madres trabajadoras de los alumnos debido a que por la cantidad de actividades en sus trabajos y en el hogar de ellas obligan en muchos de los casos la participación de los hijos en las labores domesticas. En la actualidad se han aplicado cuestionarios en el TESE en una proporción mostrada en la tabla 1, es importante mencionar que aún cuando existen las carreras de Ingeniería Informática e Ingeniería en Gestión Empresarial en estas no se aplicaron debido a que son de nueva creación.

³ SNIT. Estadística básica 2013.

Por otra parte, aún cuando el cuestionario consta de 12 preguntas estructurada con 2 preguntas sobre el concepto de equidad de género 4 sobre la distribución de las labores del hogar de acuerdo al sexo y 6 sobre el ámbito profesional en esta ponencia solo se muestran las respuestas de 1 pregunta de cada grupo como muestra, siendo de las tres primeras preguntas pues se fueron combinando para validar las respuestas.

Programa Educativo	Total de Cuestionarios aplicados	Mujeres	Hombres
Ing. Química	13	9	4
Ing. Bioquímica	44	21	23
Ing. Electrónica y Telemática*	20	2	18
Ing. Industrial*	8	3	5
Ing. Mecatrónica*	13	2	11
Ing. Sistemas Computacionales	38	15	23
Total	136	52	84

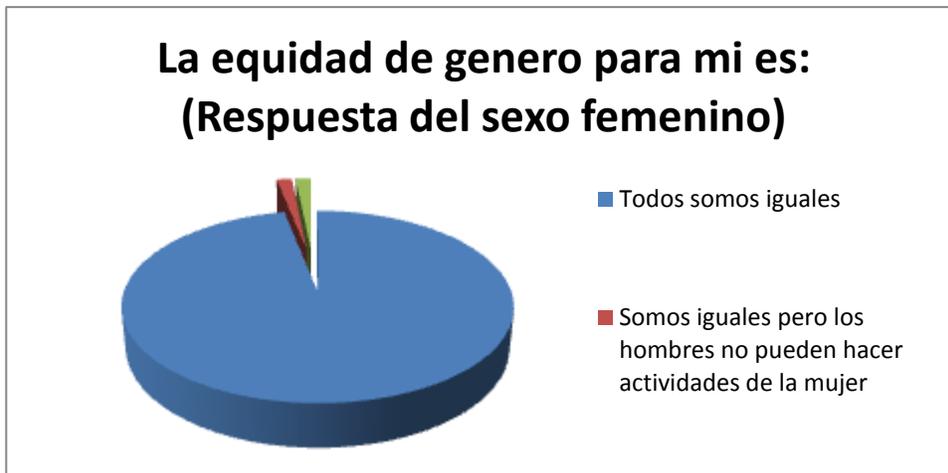
Tabla 1. Proporción por carrera de cuestionarios aplicados en el TESE. *Carreras donde la presencia femenina es casi nula.

A la pregunta sobre que era para ellos la equidad de género, 62 mujeres y 81 hombres respondieron que todos somos iguales y ambos sexos pueden desarrollar las mismas actividades, comparando la respuesta anterior con la pregunta tres la cual se refiere a que cuando se realiza algún proyecto final escolar y en su equipo existen compañeras el trabajo se divide desarrollándolo todos juntos tanto la documentación del proyecto como los prototipos 19 mujeres afirmaron que de esa forma los elaboran y 51 hombres emitieron la misma respuesta. La pregunta dos se refiere a quien lava en casa la ropa, donde las mujeres respondieron 15 y 7 que su mamá debido a que no trabaja y aun

cuando trabaje respectivamente, 3 algún miembro femenino que vive en casa, 33 que ellas lo hacían y solo 5 que se enviaba a lavar fuera de casa. En cambio los hombres respondieron 26 y 10 que la mamá ya sea porque es quien realiza las labores del hogar debido a que no se encuentra inserta en el sector productivo y aún cuando sale de casa a trabajar respectivamente. 36 dijeron que ellos lavan la propia y un solo alumno respondió que su papá cuando no trabaja. Tabla 2.

Sexo Femenino			
pregunta/Respuesta	1	2	3
a	62	15	19
b	1	7	38
c	1	3	6
d	*	0	*
e	*	0	*
f	*	33	*
g	*	0	*
h	*	5	*
Sexo Masculino			
pregunta/Respuesta	1	2	3
a	81	26	8
b	5	10	29
c	2	3	51
d	*	0	*
e	*	1	*
f	*	36	*
g	*	3	*
h	*	9	*

Tabla 2. Respuesta de los alumnos del TESE. * No existe respuesta.



Grafica 1. Respuestas del sexo femenino a lo que es la equidad de género para ellas.

Asimismo en el Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco (TESCO) en la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales se aplicaron 26 distribuyendo de acuerdo a la tabla 3 por sexo y edades. Para este caso es relevante mencionar que muchos alumnos se negaron a contestar ciertas preguntas expresándolo verbalmente su inconformidad por lo que en respeto a lo expuesto se les informó que no era obligatorio contestar aquellas que así lo consideraban.

Sexo Femenino	9
Sexo Masculino	17
Mujeres	
con 21 años	1
con 22 años	6
con 23 años	1
con 24 años	1
Hombres	
con 20 años	1
con 21 años	5
con 22 años	3
con 23 años	2
con 24 años	3
con 25 años	1
con 26 años	1
con 27 años	1
Total	26

Tabla 3. Proporción por sexo y edad de cuestionarios aplicados en el TESCO.

De las 9 mujeres que respondieron los cuestionarios 8 consideraron que la equidad de género la conceptualizaban como que todos somos iguales, hombres y mujeres podemos desarrollar las mismas actividades así como los 17 hombres piensan lo mismo. Solo una mujer piensa que somos iguales pero los hombres no pueden hacer actividades de la mujer. En lo que respecta en las labores domesticas 12 hombres lavan su ropa en contraste de 1 alumno porque su mamá no trabaja y ella realiza la actividad para toda la familia. Una respuesta existente en el cuestionario al respecto era que el padre lavara la ropa no existiendo ninguna respuesta positiva en este ítem.

La pregunta tres se encuentra relacionada a la elaboración de proyectos académicos en las asignaturas desarrollados en equipos existiendo integrantes de ambos sexos dentro de ellos obteniéndose como respuesta en el caso de las mujeres 1 respondió que las mujeres realizan la documentación y los hombres los prototipos del proyecto, mientras que 5 respondieron que ambos son buenos para elaborar tanto la documentación como los prototipos y 2 que todos juntos realizan ambas actividades.

Resultados del cuestionario aplicado al sexo femenino

#	Respuesta / # Personas que contestaron							
Pregunta								
1	a) 8	b) 1						
2	a) 1	b) 1	f) 6	g) 1				
3	a) 1	b) 5	c) 2					
4	a) 8	b) 7	c) 6	d) 5	e) 4	f) 3	g) 4	h) 3
5	c) 8							
6	a) 1	c) 1	e) 7					
7	b) 1	c) 2	d) 4	e) 2				
8	c) 5	e) 1	f) 2	h) 1				
9	b) 2	c) 2	e) 1	f) 4				
10	b) 1	c) 8						
11	a) 2	b) 2	c) 1	d) 1	f) 3			
12	b) 4	c) 4						

Tabla 3. Resultados de cuestionario aplicado al sexo femenino del TESCO.

En contraste los hombres respondieron 10 alumnos que ambos son buenos para hacer ambas actividades y 7 que la realizaban entre todos. Una de las preguntas consideradas centrales en esta investigación es aquella que dice que cuando eliges compañeros de equipo para el desarrollo de proyectos terminales de una asignatura, 8 mujeres respondieron que le era indiferente el sexo de los integrantes del equipo, 10 hombres respondieron lo mismo mientras que 2 respondieron que eligen solo compañeros del mismo sexo pues así se entienden mejor, 1 que trabaja solo con compañeras pues los hombres son muy desordenados e irresponsables , 3 solo trabajan con compañeros porque a las mujeres no se les da hacer cosas como atornillar o desarmar y volver a armar y 1 trabaja normalmente solo pues no le gusta trabajar con otras personas no importando de que sexo sea.

Resultados del cuestionario aplicado al sexo masculino

# Pregunta	Respuesta / # Personas que contestaron							
1	a) 17							
2	a) 1	b) 1	c) 2	d) 1	f) 12			
3	b) 10		c) 7					
4	a) 15	b) 13	c) 15	d) 10	e) 5	f) 10	g) 12	h) 2
5	a) 2	b) 1	c) 10	e) 3	f) 1			
6	a) 4	b) 2	e) 11					
7	a) 2	b) 2	c) 2	d) 11				
8	c) 8		d) 1	f) 8				
9	b) 6	c) 3	d) 1	e) 4	f) 2			
10	b) 1	c) 15						
11	a) 5	b) 3	c) 2	d) 6	f) 1			
12	b) 8		c) 9					

Tabla 4. Resultados del cuestionario aplicado al sexo masculino del TESCO.

En lo que respecta a preguntas centradas en el ámbito laboral 4 mujeres y 8 hombres piensan que los salarios deben ser iguales así como 4 y 9 hombres que deberán ser proporcionales a las actividades que se desarrollan. Finalmente en el caso del concepto de equidad de género 5 mujeres y 13 hombres conocen del tema por lo divulgado en la radio o televisión, periódicos mientras que 1 mujer y 2 hombres han leído en libros sobre el tema y 2 mujeres y 1 hombre no saben que es.

Conclusión

Aun cuando la recogida de datos de esta investigación se encuentra en una etapa incipiente los resultados comienzan a mostrar que en lo que se refiere al ámbito profesional, tanto hombres como mujeres piensan que ambos pueden desarrollar las mismas actividades además que comienza a balancearse la realización de actividades en el hogar, lo que muestra que el rezago para la mujer comienza a disminuir, esto muy a pesar que como puede observarse la presencia de la mujer en las carreras de Ingenierías sigue siendo muy poco ya que en el caso del TESE existen grupos en los que no hay ninguna mujer inscrita principalmente en las carreras de Electrónica y Telemática, Mecatrónica sucediendo lo contrario en carreras como Química, Bioquímica y Sistemas Computacionales donde la proporción es casi igual.

Bibliografía

Aguiar Perera Ma. Victoria, Farray Cuevas Josefa Isabel. Coord. (2007). Sociedad de la Información, Educación para la Paz y Equidad de Género. Ed. NetBiblo.

Fundación SURT (2013). Un Equipaje a la interculturalidad. Diferencias Sexuales, desigualdades sociales. Maleta Pedagógica. España. Recuperado en 22 agosto 2013, de www.surt.org/maletainter-cultural.

Instituto Nacional de Economía, Geografía e Informática. INEGI. (2010). Censo de población y vivienda 2010. Recuperado en www.inegi.gob.mx

Instituto Nacional de Economía, Geografía e Informática. INEGI. (). Estadística a propósito del año internacional de la Mujer. Datos del Distrito Federal. Recuperado en www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/.../estadisticas/.../mujer9.

Movimiento Ciudadano. Metequi (2012). La equidad de género en el México Democrático del siglo XXI. Investigación. Recuperado el 14 agosto 2013 en www.convergenciamexico.org.mx/metequi.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT) Estadística básica 2013. Recuperado en <http://www.snit.mx/informacion/estadistica-basica>

Razo Godínez, Martha Laura. (2008). La inserción de las mujeres en las carreras de ingeniería y tecnología. *Perfiles educativos*, 30(121), 63-96. Recuperado en 07 de septiembre de 2013, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982008000300004&lng=es&tlng=es.

Stassen Berger Kathleen (2006). Psicología del Desarrollo. Infancia y Adolescencia. 7ª. Ed. Panamericana. México.